



1. Linea di ricerca

Modellazione, gestione e bonifica dei deflussi meteorici negli ecosistemi periurbani e rurali

2. Descrittore ERC

PE10_17: Hydrology, hydrogeology, engineering and environmental geology, water and soil pollution

3. Descrizione del lavoro

Invitiamo studenti post-doc a sviluppare un progetto di ricerca che mira alla valutazione di possibili alternative alla gestione e alla bonifica tradizionale dei deflussi meteorici negli ecosistemi urbani, peri-urbani e rurali attraverso la combinazioni di approcci basati su sistemi

naturaliformi e sulle interazioni tra i comparti suolo-vegetazione e atmosfera con particolare riferimento agli impatti socio-economici, alle conseguenze dei cambiamenti climatici e alle sfide sanitarie del prossimo futuro.

4 Cosa offriamo

- ✓ Il vincitore che sceglierà questa sotto-linea lavorerà all'interno del gruppo di ricerca di Idraulica Agraria e Sistemazioni Idrauliche Forestali;
- ✓ Attività di modellistica idraulica e idrologica, di sperimentazione in campo e in laboratorio;
- ✓ Utilizzo di strumentazione all'avanguardia per il monitoraggio delle portate, della valutazione dei parametri idrologici dei suoli, dello stato di umidità dei suoli, delle variabili agrometeorologiche, del telerilevamento;
- ✓ Conoscenze approfondite dei processi idrologici nei sistemi suolo-vegetazione atmosfera, sulle dinamiche dell'idrologia del suolo, sulla modellazione dei processi idrologici alle diverse scale spaziali.

5. Requisiti richiesti

Per coloro che applicano per questa sotto-linea sarebbero gradite conoscenze approfondite della lingua inglese, di linguaggi di programmazione (e.g. Matlab, Fortran etc.), di strumenti Gis (e.g. QGis). Inoltre sarà data preferenza a candidati che abbiano già conoscenza delle materie di idraulica, idrologia, idrologia computazionale, dinamiche di dispersione e dissipazione degli inquinanti nelle acque, meccanica dei fluidi o che in generale abbiano esperienza nella modellazione matematica dei processi naturali e attitudine agli esperimenti di campo.

6. Contatti

Per maggiori informazioni su questa sottolinea potete scrivere a daniele.masseroni@unimi.it (ORCID link: <http://orcid.org/0000-0001-8597-9067>; La Statale @work: <https://expertise.unimi.it/get/person/daniele-masseroni>).